

Diversidad sectorial en las empresas de nueva creación

Antonio García Sánchez • Gonzalo Wandosell Fernández de Bobadilla
Universidad Politécnica de Cartagena

RECIBIDO: 17 de septiembre de 2002

ACEPTADO: 20 de abril de 2003

Resumen: Este trabajo presenta en primer lugar un análisis sobre diferentes enfoques dentro de la literatura, que a través de los factores individuales y del entorno, pretenden dar explicación a la diversidad sectorial de las empresas de nueva creación; el análisis realizado en este artículo explica esta diversidad mediante el análisis conjunto de factores individuales y del entorno, y en concreto desde: la experiencia profesional previa del emprendedor, el efecto de la dinámica empresarial de las concentraciones de empresas y la red de relaciones sociales que envuelven el proceso de creación de empresas. En este sentido, hemos comprobado desde la diversidad sectorial de las nuevas empresas industriales creadas en la Región de Murcia, que los tres factores están muy relacionados a la hora de explicar la naturaleza de las nuevas empresas; por lo que consideramos fundamental que los estudios sobre el complejo proceso de creación de empresas, se realicen desde un análisis conjunto, de forma que no se deje sin explicar la interacción que se produce entre ellos.

Palabras clave: Creación de empresas / Nuevas empresas / Concentración de empresas / Diversidad sectorial / Emprendedores / Desarrollo local.

Sectorial Diversity in Firm Creation

Abstract: This work first deals with the analysis of different approaches proposed in the literature that aim to explain, through individual and environmental factors, the sectorial diversity of newly created firms in a given area. This was studied at this work, by means of the joint analysis of individual and environmental factors such as: the nature of the firm where the creator has gained his professional expertise, the effect of the enterprise dynamics, and the network of social relations that was involved in the process of creation. It was found through the analysis of the sectorial diversity of industrial firms recently created in the Murcia Region, that these factors interact strongly in explaining the nature of the newly created firms. It appears therefore fundamental that the study of the complex processes that drive firm creation must be carried out through the joint analysis that includes their mutual interactions.

Key Words: Firm creation / New firms / Firms concentration / Sectorial diversity / Local development

INTRODUCCIÓN

Las causas y condicionantes por las que las empresas de nueva creación (en adelante ENC) se adscriben a una y otra rama de actividad, tiene importantes consecuencias para la actividad económica de la zona objeto de análisis, ya que una mayor o menor especialización tiene efectos importantes sobre las necesidades de formación, demanda de infraestructuras, cooperación empresarial, etc.

Para determinar la incidencia y condicionantes de la actividad que asumen las ENC, objetivo de este trabajo, se revisan y clasifican en primer lugar los diferentes enfoques contemplados en la literatura para dar explicación a esta desigual distribución, desde la incidencia de las características del emprendedor y del entorno económico.

Posteriormente, con información sobre las empresas industriales creadas en la Región de Murcia durante el periodo 1995-2000, se determina la interrelación de ambos grupos de facto-

res y su incidencia sobre la variedad de comportamientos en la creación de empresas por ramas de actividad industrial, que se registran entre áreas geográficas contiguas.

DIVERSIDAD GEOGRÁFICA Y SECTORIAL EN EL PROCESO DE CREACIÓN DE EMPRESAS

La creación de empresas es un aspecto fundamental para el desarrollo económico de una región (Davidsson, 1994, p.406). Similarmente, Isusi (1999) afirma que las nuevas empresas creadas son el reflejo de una de las características más importantes de una estructura productiva sana: el dinamismo emprendedor; y contribuyen a consolidar el tejido industrial gracias a dotar a éste de: flexibilidad para la adaptación, diversificación de riesgos, más facilidad para la introducción de tecnologías y mayor intensidad en el empleo.

En este sentido, análisis comparados entre la Unión Europea y Estados Unidos, (Reynolds, 1994b, p. 448), permiten comprobar que las distintas fases de transformación de una idea empresarial en una nueva empresa, no son muy distintas para los diferentes países. No obstante, Camagni (1992) y Capello *et al.* (1998) afirman que las distintas tasas sectoriales de creación de empresas pueden explicarse desde las diferentes características de localización de cada entorno geográfico; aunque (Reynolds, 1994a, p.440), incide alternativamente en la importancia del aspecto cultural y en particular de los emprendedores de cada zona, porque, según expresa, las características de un entorno geográfico no crean empresas; las personas sí. Finalmente, Bygrave y Minniti (2000), mediante análisis teórico, confirman la importancia de las distintas culturas dominantes en cada ámbito geográfico, para explicar por qué la actividad empresarial tiende a concentrarse tanto geográficamente, como por sectores, dando lugar a tasas de creación distintas dentro de entornos geográficos a veces contiguos.

Resumiendo el doble aspecto de la creación de empresas, la literatura económica señala que el nacimiento de las nuevas empresas debe explicarse desde dos grupos de factores:

- a) *Factores Individuales:* Antecedentes e incentivos de los emprendedores, su competencia, experiencia y características personales. Contribuciones relevantes de este enfoque, son: Davidsson (1995); Reynolds (1997); Delmar (2000) y Feldman y Bolino (2000).
- b) *Factores de entorno económico, geográfico, cultural e institucional:* Situación económica en general, localización, dinámica y tejido empresarial, etc.; son factores que influyen en la estrategia y estructura del proceso de creación empresas. Contribuciones relevantes son: Aldrich y Wiedenmayer (1993); Bloodgood, Sapienza y Carsrud (1995), Robinson (1999); y Hill y Brennan (2000).

Reconocida la importancia de ambos grupos de factores como elementos para poder explicar la creación de empresas, observamos sin embargo, que las características individuales del emprendedor y las variables del entorno, han sido analizadas normalmente por separado como

elementos condicionantes o explicativos de la creación de empresas. Este hecho ha implicado que la mayoría de los estudios no hayan considerado la importante interacción que se produce entre ambos factores ya que, en nuestra opinión, la actividad de creación de empresas está determinada por una relación triangular entre: el entorno, la percepción social y la experiencia empresarial.

En este trabajo, para profundizar en las causas de la desigual distribución sectorial de la tasa de creación de empresas, determinaremos el grado de diversidad sectorial de las empresas industriales creadas, que es el porcentaje de las nuevas empresas que han nacido en ramas de actividad industrial distintas a las ramas de actividad más importantes en la creación de empresas.

Con este fin, y combinando las líneas de análisis de Bandura (1997), Llopis *et al.* (1999) y Stajkovic y Sommer (2000), nos centraremos, dentro de los factores individuales, en el efecto de la experiencia empresarial previa del emprendedor; y dentro de los factores del entorno: en la dinámica empresarial de las concentraciones de empresas y en la red de relaciones sociales que envuelve el proceso de creación.

A continuación, desarrollaremos las bases teóricas sobre las que descansa la relación de las tres variables que queremos analizar, con el grado de diversidad sectorial de las empresas creadas.

EFFECTO DE LA NATURALEZA DE LAS EMPRESAS DONDE EL EMPRENDEDOR HA ADQUIRIDO SU EXPERIENCIA EMPRESARIAL

Las investigaciones coinciden en que un elemento clave de la creación de empresas son los emprendedores, siendo numerosas las contribuciones dirigidas a caracterizar al emprendedor. Naffzinger (1995), argumenta que la formación y la experiencia profesional, inciden muy considerablemente en la creación de empresas y en las características de las actividades empresariales que se deciden iniciar.

Centrándonos en ésto, podemos afirmar que los agentes individuales que han estado relacionados con actividades empresariales, son más

proclives a convertirse en emprendedores, porque al poder aprovechar las sinergias, externalidades, aglomeraciones industriales, etc., tienen unos costes de oportunidad, información, etc., por crear su propia empresa, menores que los que no tienen esa experiencia previa.

La *Teoría de la incubadora* afirma que las investigaciones empíricas han puesto de manifiesto que muchas de las ideas y proyectos que preceden a la creación de una empresa, han sido "incubados" en la organización en que trabaja el futuro empresario (Veciana, 1999, p. 23); siendo, tanto el tamaño de la organización incubadora, como su localización, factores condicionantes de las nuevas empresas.

De esta forma, los emprendedores tienden a reproducir parte de las características del entorno de trabajo que tenían en las empresas donde adquirieron su experiencia profesional, e incluso, a iniciar su andadura empresarial con algunos de sus antiguos clientes.

A través de estos efectos: "aprendizaje", "incubadora" e "imitación"; observamos que la estructura productiva existente en una zona, determina y caracteriza la naturaleza de las ENC creadas en ella. Por tanto, lógicamente, un porcentaje elevado de las nuevas empresas pertenecen a ramas de actividad industrial que están relacionadas directamente con la ocupación, experiencia y conocimientos, adquiridos en la empresa donde el emprendedor ha trabajado con anterioridad.

En esta línea de análisis, podemos afirmar que en aquellas áreas con una alta especialización industrial, donde gran parte del empleo y la actividad e inversión industrial están concentradas en una o pocas ramas de actividad industrial, ésta o éstas ejercerán una gran influencia sobre el futuro emprendedor. Simultáneamente, queda reducida la posibilidad de crear nuevas empresas al margen de las ramas de actividad industrial que dominan el sistema productivo, o que no estén estrechamente relacionadas con la actividad dominante. Esto nos permite plantear la primera hipótesis:

HIPÓTESIS 1: *Una mayor especialización industrial de la estructura productiva en un ámbito geográfico, condiciona, a través de los efectos "aprendizaje", "incubadora" e "imitación", la adscripción sectorial de las ENC que*

se crean, influyendo negativamente en el grado de diversidad sectorial.

EFFECTO DE LA DINÁMICA EMPRESARIAL DE LAS CONCENTRACIONES DE EMPRESAS

Aunque desde la Teoría Económica se postula que una secuencia de repetidas acciones generalmente reduce los ingresos generados en sus sucesivas realizaciones; Arthur (1995), estudia que en el caso de la creación de empresas, la repetición del hecho crea una respuesta positiva que, a lo largo del tiempo, genera mayores retornos sobre la inversión. Esto nos lleva a afirmar que el proceso de creación de empresas está muy influenciado por las creaciones anteriores, las desapariciones y las experiencias de las organizaciones nacidas en el entorno. De hecho, la inercia detectada en el proceso de creación de empresas confirma estas pautas.

En las zonas con elevada tasa de creación de empresas, ésta es, en sí misma, un factor de impulso importante en la decisión de convertirse o no en un empresario, al percibir mayor número de oportunidades producidas por los desajustes y nichos que se crean en el mercado. Concretamente, (Entrialgo, 2001, p.32), afirma que cuanto mayor es la turbulencia del entorno¹, mayor es el comportamiento emprendedor; y Holcombe (1997) y Bygrave y Minniti (2000), confirman que la actividad emprendedora de una economía genera crecimiento debido a que los emprendedores atraen a otros emprendedores, y la creación de empresas surge como resultado de un proceso dinámico en el que los factores sociales son tan relevantes como los legales y económicos. Con esta idea surgen, en parte, los clusters². Estos factores, cuando inciden favorablemente, hacen que los emprendedores perciban los riesgos de la creación de una empresa como menores; esto es más evidente si la actividad pretenden realizarla en el entorno de un cluster ya existente. Este efecto por el que los factores sociales, económicos y jurídicos se refuerzan por la previa creación de empresas, no limita la creación a la rama de actividad industrial sobre la que se ha generado el cluster, ya que las innovaciones empresariales pueden ser aplicadas en cualquier otra rama de actividad industrial, favoreciendo de esta forma, el incremento del grado

de diversidad sectorial de las nuevas empresas en ese entorno geográfico.

La dinámica empresarial existente en un entorno geográfico determinado, estimula la combinación de los recursos actuales de una manera nueva, creando oportunidades que son aprovechadas por nuevas empresas que surgen en los sectores industriales que dominan el entorno y en otros nuevos, lo que nos lleva a sugerir:

HIPÓTESIS 2: *Una mayor dinámica empresarial de un ámbito geográfico incentiva, por imitación y reducción de costes, la creación de empresas; y en particular, con el fin de capturar externalidades positivas, la creación de empresas en nuevas ramas de actividad industrial distintas a las que dominan en el entorno, favoreciendo así el aumento del grado de diversidad sectorial.*

EFFECTO DE LA RED DE RELACIONES SOCIALES QUE ENVUELVEN EL PROCESO DE CREACIÓN DE EMPRESAS

La teoría de las redes parte de la idea de que la actividad empresarial está inserta y se desarrolla en una red de relaciones sociales. La creación de una nueva empresa, necesita y se ve favorecida u obstaculizada por un complejo entramado de relaciones entre el futuro empresario, los recursos y las oportunidades (Veciana, 1999, p. 22).

La creación de redes de trabajo como mecanismos de ayuda está basada en la idea de que el contacto y la cooperación con otras empresas es un instrumento útil para que una empresa pueda resolver los problemas que surgen desde antes de su nacimiento. Inicialmente, las empresas que se reúnen en un cluster desarrollan redes de trabajo. Conforme esas redes de trabajo se expanden y profundizan, se reducen los costes de transacción de recursos y los clusters pueden ir transformándose, aunque no necesariamente, hacia distritos industriales (Mc Donald, Vertova, García Sánchez (2000)³).

Dentro de la literatura económica, Pyke, Becattini y Senenberger (1990), han resaltado los beneficios que representan las relaciones que mantienen las empresas con el entorno social; y Casson (1997), define esas redes, como un con-

junto de relaciones altamente aceptadas y valoradas, las cuales, directa e indirectamente, involucran a todas las organizaciones relacionadas en un grupo social. Pero la cooperación que estas redes de trabajo ofrecen no es un objetivo en sí mismo, sino una forma de conectar el crecimiento económico local y de atacar el principal problema de las nuevas empresas, que no es su tamaño, sino su aislamiento. Estudios como el de Harhoff (1999), destacan el fuerte impacto de las relaciones con instituciones no comerciales: universidades o laboratorios públicos de investigación, en la creación de empresas, especialmente en industrias de alta tecnología. (Iborra, 1998, p. 156), pone de manifiesto la importancia de las redes sociales para la creación de las empresas, y afirma que las redes se caracterizan por ser compactas, es decir, por el alto grado de interconexión y por la alta frecuencia en la comunicación existente entre los miembros que forman parte de la misma.

Crecientes referencias teóricas y empíricas enfatizan la importancia de la difusión del conocimiento como factor clave del desarrollo territorial, sobre todo si se analiza desde la posición ocupada en este contexto por las pequeñas y medianas empresas, identificadas como los elementos esenciales en la configuración de los sistemas productivos locales. (Manero, 2000, p. 1). Dentro de este contexto, formulamos la tercera hipótesis:

HIPÓTESIS 3: *Las características de los flujos de información relevantes para la creación de empresas, dentro de una zona geográfica determinada, condicionan el grado de diversidad sectorial de las nuevas empresas. Flujos más homogéneos de información trasladan con más fluidez y nitidez a los emprendedores los elementos relevantes que favorecen la estabilidad en el proceso de creación de empresas, influyendo negativamente sobre el grado de diversidad sectorial.*

A continuación, y para contrastar las tres hipótesis planteadas, procedemos a analizar el efecto de estos tres niveles de análisis en el grado de diversidad sectorial de las empresas industriales creadas, utilizando como ámbito geográfico del estudio, la Región de Murcia durante el periodo 1995-2000. Para ello, en primer lugar

estableceremos una medida del grado de diversidad sectorial y de cada una de las tres variables a analizar, para posteriormente, tratar de explicar el grado de diversidad de cada una de las comarcas de la Región de Murcia, a través del análisis conjunto de las tres variables: especialización, dinámica empresarial y naturaleza de los flujos de información.

GRADO DE DIVERSIDAD SECTORIAL DE LAS NUEVAS EMPRESAS INDUSTRIALES CREADAS EN LA REGIÓN DE MURCIA: 1995-2000

La industria de la Región de Murcia representaba el 15,5% del PIB regional en 1999 (3 puntos menos que la media nacional); no obstante, ha vuelto a desempeñar, durante la última fase expansiva del ciclo económico, el papel de motor de recuperación de la actividad económica regional. Se caracteriza la industria murciana por la siguiente dualidad: sectores autóctonos como la industria agroalimentaria, el mueble de madera, etc.; junto a otros exógenos y que constituyen la industria intensiva en capital de la región: sectores metalúrgicos de plomo y cinc, sector energético y producción de fertilizantes; todos ellos asentados alrededor del municipio de Cartagena (Soriano, 2001, p. 45). Dentro de la industria murciana podemos destacar: por un lado cuatro comarcas con mayor peso relativo industrial: Murcia, Cartagena, Lorca y Vega del Segura, donde predominan los sectores autóctonos, salvo la excepción concreta del municipio de Cartagena que antes comen-tamos; y por el otro lado: la comarca del No-roeste, con escasa tradición industrial, y la del Altiplano, que aunque registra una participación del sector industrial importante, prácticamente toda su actividad industrial se concentra en torno a la rama de actividad del mueble.

El Grado de Diversidad Sectorial que vamos a utilizar, basándonos en el trabajo de Ybarra (1991), se define, para una comarca dada, por la expresión: $GDS = 1 - \sum_{n=1}^n P_n$ $0 \leq GDS \leq 100$; donde P_n es el porcentaje de nuevas empresas creadas en las ramas de actividad industrial más importantes en la creación de empresas en dicha

comarca, respecto del total de empresas creadas en la industria de la comarca; n , el número de comarcas⁴ a analizar.

Para el cálculo del Grado de Diversidad Sectorial (en adelante GDS):

- Hemos desagregado la Industria en 22 ramas de actividad. (CNAE 93) (anexo 2).
- A partir de las "Comunicaciones de apertura de un centro de trabajo" que las nuevas empresas deben presentar obligatoriamente en la Dirección General de Trabajo de la Región de Murcia, hemos determinado el número de ENC y el empleo asociado a la creación, durante el periodo 1995-2000, ambos inclusive, para cada una de las 22 ramas de actividad contempladas y para cada comarca⁵ (anexo 3).
- A continuación, hemos calculado el peso de cada una de las ramas de actividad sobre el total de empresas creadas en la industria de cada comarca; y en el total del empleo directo asociado a la creación de empresas. Obtenemos así dos indicadores: número de empresas y empleo asociado.
- Para determinar aquellas ramas de actividad industrial más importantes en la creación de empresas en cada comarca y siguiendo la metodología aplicada por (Ybarra, 1991, pp. 58-59), los criterios que hemos aplicado son:
 - a) En primer lugar, determinar las ramas de actividad industrial que tienen un mayor dinamismo empresarial relativo en esa comarca que en la Región. Para esto, hemos seleccionado aquellas ramas de actividad en las que el número de empresas creadas y el empleo asociado en esa rama, sobre el total de la industria en cada comarca, fuera superior, en ambas variables, al peso relativo que esa rama de actividad representaba, en ambas variables, a escala regional.
 - b) Posteriormente, añadimos a estas ramas de actividad, aquellas en las que el porcentaje del número de empresas creadas o el del empleo asociado a la creación sobre el total de la industria, sea superior al 5% , en al menos una de las dos variables. De esta forma, recogemos aquellas ramas de actividad industrial que si bien pueden no ser singulares en la creación de empresas respecto al conjunto regional, si lo son en el contexto comarcal⁶.

Cuadro 1.- Ramas de actividad industrial más importantes en la creación de empresas en cada comarca (*)

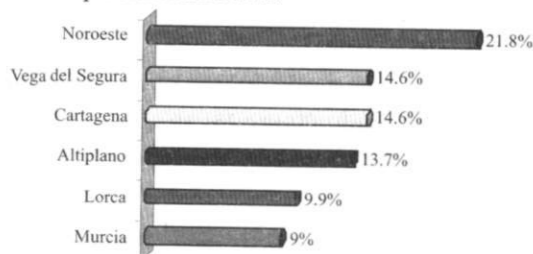
COMARCAS	RAMAS DE ACTIVIDAD (COD. CNAE)
Altiplano	15,18,19,20,24,27-28,36
Cartagena	15,20,24,26,27-28,29,31,36,40-41
Lorca	15,17,18,19,20,26,27-28,29,36,40-41
Murcia	15,18,20,22,24,26,27-28,29,32,36
Noroeste	15,19,26,27-28,33,36
Vega del Segura	15,17,20,22,24,26,27-28,29,36

* Ver anexo 2 para relación entre código CNAE y denominación de rama de actividad.

• Una vez que hemos obtenido para cada comarca el conjunto de las ramas de actividad industrial importantes en la creación de empresas, procedemos a la determinación del GDS, es decir, la importancia relativa de las empresas creadas en las ramas de actividad industrial no importantes en la creación de empresas.

En el gráfico 1, podemos observar claras diferencias en el GDS de cada comarca, existiendo una distancia superior a 12 puntos entre los dos casos extremos. Existen comarcas con escasa implantación industrial, como el Noroeste, con una clara tendencia hacia la diversidad sectorial de las nuevas empresas industriales; y otras más homogéneas y con mayor peso relativo y tradición de la industria, como Lorca y Murcia, donde es más improbable que surjan empresas fuera de las ramas de actividad más importantes en la creación de empresas.

Gráfico 1.- Grado de diversidad sectorial de las nuevas empresas industriales



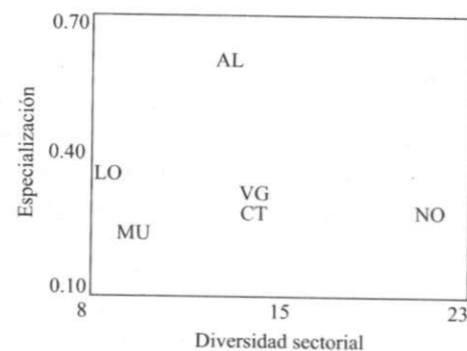
INFLUENCIA DE LA ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL

Para analizar la primera hipótesis relativa a la estructura productiva de la comarca, analizamos la relación entre la especialización productiva, sobre la base de la inversión industrial por ramas de actividad ⁷, y el GDS (gráfico 2).

En el gráfico 2 no aparece la esperada relación negativa establecida en la primera hipótesis

entre la especialización productiva y la diversidad sectorial de las nuevas empresas. De hecho, y a pesar del reducido número de grados de libertad, en regresión lineal con el grado de diversidad sectorial como variable dependiente y la especialización como variable independiente, ésta no es estadísticamente significativa. Adicionalmente, hemos calculado el coeficiente de correlación de Pearson, contrastando su significatividad, al nivel habitual del 95%, llegando a la misma conclusión ⁸.

Gráfico 2.- Relación entre la especialización industrial por la inversión y el grado de diversidad sectorial en cada comarca



AL: Altiplano; CT: Cartagena; LO: Lorca; MU: Murcia; NO: Noroeste; VG: Vega Segura.

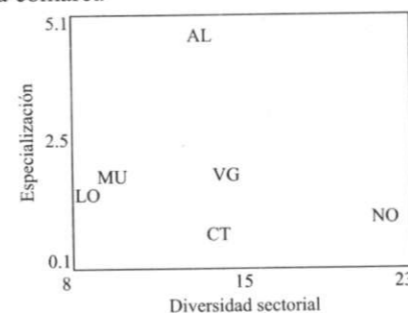
INFLUENCIA DE LA DINÁMICA EMPRESARIAL E INTERACCIÓN CON LA ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL

Para medir esta influencia, limitaciones estadísticas aconsejan, para establecer un índice de dinámica empresarial por comarcas, utilizar la misma expresión que Garofoli (1994, p. 387), quien en su estudio propone como el mejor indicador para cuantificar la dinámica empresarial, el que relaciona el número de empresas creadas con la población residente total en cada zona a analizar ⁹.

Si analizamos en el gráfico 3, la relación entre la dinámica empresarial de cada comarca y el grado de diversidad sectorial de las nuevas empresas industriales creadas en ella, observamos que no parece existir la relación positiva prevista por la segunda hipótesis. De hecho, el intento de ajustar una recta mediante una regresión lineal con el grado de diversidad sectorial como variable dependiente y la dinámica empresarial

como variable independiente, tampoco ofrece resultados estadísticamente significativos; y análogo resultado nos confirma el coeficiente de correlación de Pearson antes citado.

Gráfico 3.- Relación entre la dinámica empresarial, según los residentes y el grado de diversidad sectorial en cada comarca



AL: Altiplano; CT: Cartagena; LO: Lorca; MU: Murcia; NO: Noroeste; VG: Vega Segura.

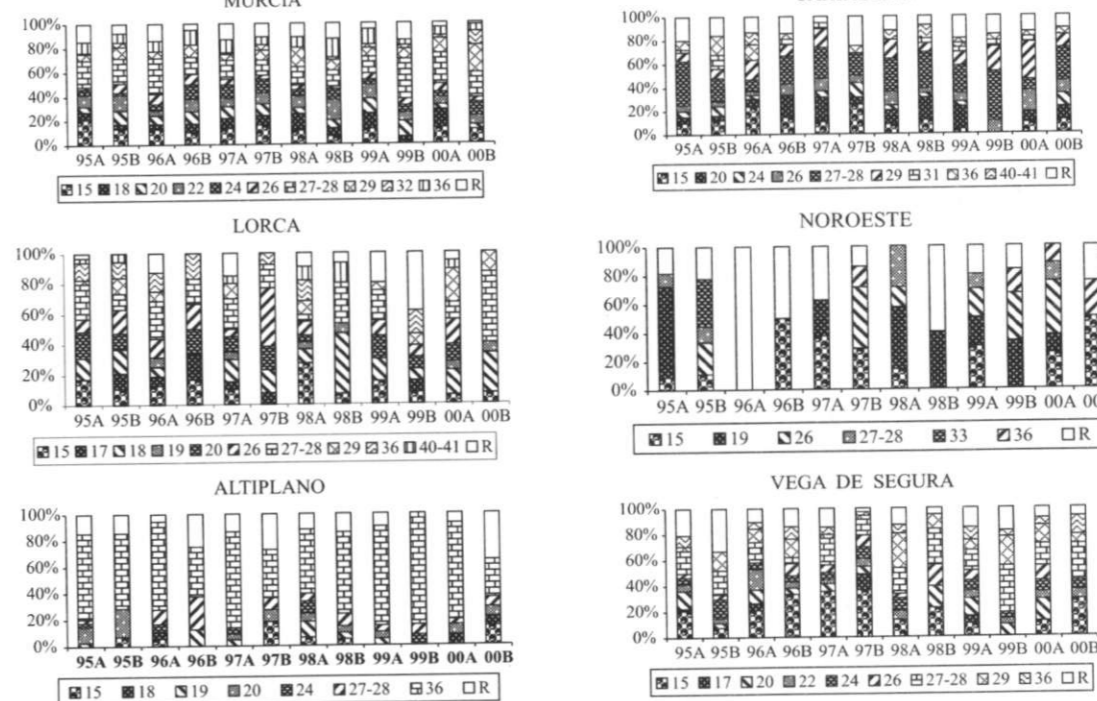
INFLUENCIA DE LA NATURALEZA DE LOS FLUJOS DE INFORMACIÓN E INTERACCIÓN CON LA ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL Y LA DINÁMICA EMPRESARIAL

En este apartado trataremos de determinar el tipo de flujo de información dominante en cada área geográfica, para poder determinar de esta

forma, la influencia de la información disponible sobre el proceso de creación de empresas.

El gráfico 4 representa la participación relativa de las empresas creadas en cada semestre para cada una de las actividades industriales importantes en la creación de empresas. Aunque cada comarca tiene distintas actividades clasificadas como importantes en la creación, podemos estudiar el desarrollo de las redes personales que giran alrededor de la creación de cada una de las empresas y la naturaleza de los flujos de información que generan esas redes, y que aportan a los emprendedores los conocimientos necesarios: oportunidades existentes, recursos disponibles, utilidades previstas, etc., para poder completar con éxito el proceso de creación de la empresa. Unos flujos de información homogéneos indican una relación empresarial estable y una más fácil y rápida difusión de la información necesaria para detectar nuevas oportunidades, evaluar viabilidad de proyectos, incorporar innovaciones relevantes, e iniciar el camino adecuado para su puesta en marcha; evidenciando por tanto, un entorno favorable hacia unas actividades industriales concretas. Por el contrario, un retraso o falta de información sobre las nuevas oportunidades y recursos necesarios, provoca la

Gráfico 4.- Análisis de la naturaleza de los flujos de información en cada comarca

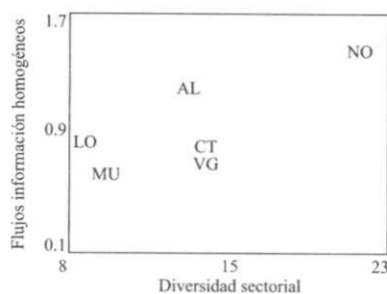


no continuidad de unas actividades industriales concretas; favoreciendo una mayor dispersión y un aumento del grado de diversidad sectorial en las ENC.

Previamente a la determinación del carácter de los flujos de información, ha sido necesario, desde los análisis sectoriales de la creación de empresas, determinar la estacionalidad que pueda existir en cada rama. Esta depuración previa nos ha aconsejado facilitar la información en el gráfico 4 por semestres, y determinar así la estabilidad por semestres consecutivos y/o alternos.

Finalmente, un flujo será tanto más homogéneo, cuanto menor sea el coeficiente de variación de Pearson¹⁰ de la participación relativa (gráfico 5), durante el periodo analizado, de cada rama de actividad importante y del conjunto de éstas. El análisis se realiza sobre las participaciones relativas de cada rama y no sobre el número de empresas creadas, por un doble motivo: analizar la homogeneidad de los flujos de información, independientemente de la evolución del entorno económico; y poder comparar la homogeneidad de los flujos en distintas comarcas, independientemente de la dimensión absoluta de cada comarca en la creación de empresas.

Gráfico 5.- Relación entre la naturaleza de los flujos de información y el grado de diversidad sectorial en cada comarca



AL: Altiplano; CT: Cartagena; LO: Lorca; MU: Murcia; NO: Noroeste; VG: Vega Segura.

ANÁLISIS DE LA DIVERSIDAD SECTORIAL DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES CREADAS EN LAS COMARCAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

A continuación, procedemos a estudiar el efecto conjunto que tienen sobre la diversidad

sectorial, los tres niveles de análisis que manejamos en las hipótesis enunciadas: especialización industrial de la estructura productiva, la dinámica empresarial y la naturaleza de los flujos de información, que era el objetivo principal de nuestro estudio, con el objetivo de comprender la distribución sectorial y geográfica de la creación de empresas desde las tres hipótesis planteadas:

- a) Si agrupamos las cuatro comarcas¹¹ con mayor participación en la industria de la Región de Murcia, vemos que aunque todas presentan un reducido grado de especialización (gráfico 2) y un bajo grado de dinámica empresarial (gráfico 3), registran sin embargo, distintos grados de diversidad sectorial para las ENC industriales (ver cuadro 2):
 - Lorca tiene el grado de diversidad sectorial más bajo de la Región, porque registra un nivel de especialización industrial que favorece un ligero descenso de la diversidad sectorial según la hipótesis 1 (en adelante H1); y sobre todo porque la reducida dinámica empresarial y la homogeneidad de los flujos de información, propician la disminución de la diversidad sectorial por la hipótesis 2, en adelante (H2) y la hipótesis 3 (en adelante H3), respectivamente.
 - Murcia tiene un grado de diversidad sectorial también reducido debido a H3 y a H2, ya que tiene unos flujos de información muy compactos (los más homogéneos de la Región), que generan un entorno favorable para la continuidad de las actividades importantes en la creación, y a un nivel de dinámica empresarial que también favorece la disminución de la diversidad sectorial. Aún así, no tiene el grado de diversidad sectorial más bajo de la región, porque su grado de especialización es claramente inferior al de Lorca (H1).
 - Cartagena y la Vega del Segura tienen un grado de diversidad sectorial similar, debido a que sus flujos de información son igualmente homogéneos, y a que la mayor dinámica empresarial en la Vega del Segura, que implicaría una mayor diversidad en esta comarca por H2, se contrarresta por la menor especialización de Cartagena (H1).

Cuadro 2.- Cuadro comparativo por comarca de la relación del grado de diversidad sectorial con las tres variables de análisis

Nº	HIPÓTESIS 1		HIPÓTESIS 2		HIPÓTESIS 3		GDS	
	Especialización industrial		Dinámica empresarial		Flujos información homogéneos		Grado diversidad sectorial	
	> ESPZ	< GDS	> DE	< GDS	> FIH	< GDS		
1	Altiplano	0.61	Altiplano	4.78	Murcia	0.48	Noroeste	21.8%
2	Lorca	0.34	Vega Segura	2.30	Vega Segura	0.72	Vega Segura	14.6%
3	Vega Segura	0.31	Murcia	1.95	Cartagena	0.73	Cartagena	14.6%
4	Cartagena	0.24	Lorca	1.64	Lorca	0.89	Altiplano	13.7%
5	Noroeste	0.22	Noroeste	1.22	Altiplano	1.03	Murcia	9.9%
6	Murcia	0.19	Cartagena	1.04	Noroeste	1.45	Lorca	9.0%

Por otro lado, analizando las dos comarcas con menor participación industrial en la Región de Murcia, observamos que:

- Aunque el Altiplano tiene unos flujos de información poco compactos y una alta dinámica empresarial, que favorecen un alto grado de diversidad sectorial según H3 y H2 respectivamente; posee una especialización industrial tan alta, que el dominio de las actividades importantes en la creación (concretamente de la rama de actividad del mueble, que supone el 61% de las empresas industriales creadas) impide la aparición de nuevas ramas de actividad según H1. Ésto hace que su grado de diversidad, finalmente, sea de un valor medio.
- El Noroeste posee la diversidad sectorial más alta de la región, porque aunque tiene una dinámica empresarial baja que incitaría a tener una diversidad baja según H2; su bajo grado de especialización le lleva a aumentar la diversidad sectorial según H1; y sus flujos de información son los menos compactos de la región, por un lado porque no se consolidan las actividades industriales importantes en la creación dada su baja especialización, y por otro porque se produce el efecto del libre albedrío dado su bajo dinamismo empresarial, favoreciendo, según H3, un muy alto grado de diversidad sectorial.

der ser explicada. Una vez más, los factores individuales y del entorno analizados conjuntamente, aparecen como necesarios para poder comprender y entender un hecho económico como el que nos ha ocupado en este trabajo: la diversidad sectorial en las ENC en un determinado espacio geográfico.

Por consiguiente, consideramos que es un falso dilema la confrontación entre los trabajos que inciden en variables relacionadas con el empresario y aquellas que analizan la estrategia y el entorno para explicar las características de las empresas de nueva creación. En este sentido, este trabajo confirma la integración del empresario emprendedor en el contexto en el que se desenvuelve. El desarrollo de nuevas investigaciones partiendo desde esta interacción puede favorecer la aparición de modelos de un mayor poder explicativo.

Finalmente, otras características de las empresas de nueva creación, además de la actividad sectorial analizada en este trabajo, como tamaño de la empresa tras algunos ejercicios de actividad, estructura organizativa, financiera, etc., nos parecen elementos susceptibles de ser también analizados y explicados desde la óptica de considerar conjuntamente al empresario emprendedor y al entorno en el que se desenvuelve.

ANEXO 1

Municipios por comarcas de la Región de Murcia

VEGA SEGURA	MURCIA	CARTAGENA	LORCA	NOROESTE	ALTIPLANO
Abanilla	Albudeite	Cartagena	Aguilas	Bullas	Jumilla
Abarán	Alcantarilla	Alcázar	Alledo	Calasparra	Yecla
Alguazas	Alhama	Fuente Álamo	Lorca	Caravaca	
Archena	Beniel	Mazarrón	Puerto Lumb.	Cehegín	
Blanca	Campos del Río	San Javier	Totana	Moratala	
Ceuti	Librilla	San Pedro			
Cieza	Mula	Torre-Pacheco			
Fortuna	Murcia	Unión (La)			
Lorquí	Pliego				
Molina	Santomera				
Ojós					
Ricote					
Torres C.					
Ulea					
Villanueva del Río Segura					

CONCLUSIONES

De lo visto anteriormente para las seis comarcas en las que se divide la Región de Murcia, se confirma en nuestra opinión, la necesidad de considerar simultáneamente: especialización, dinámica empresarial y entorno, como elementos explicativos de la diversidad sectorial en la creación de empresas. Nótese, que la diversidad sectorial registrada en cada comarca necesita de la interacción existente entre las tres hipótesis planteadas en la creación de empresas para po-

ANEXO 2

RAMAS ACTIVIDAD INDUSTRIAL	CÓDIGO CNAE
Industria extractiva	11,14
Energía eléctrica, gas y agua	40,41
Alimentación	15
Industria textil	17
Confección y peletería	18
Marroquinería y calzado	19
Madera	20
Papel	21
Edición y artes gráficas	22
Química	24
Industria del caucho	25
Productos minerales no metálicos	26
Transformación metales	27,28
Const. de maquinaria	29
Construc. maquinaria oficina	30
Fabricación material electrónico	31
Fabricación equipos telecomunicación	32
Eléctrica, electrónica y óptica	33
Construcción vehículos automoción	34
Construcción otro tipo transporte	35
Tabaco	16
Del mueble y otras manufacturas	36

ANEXO 3

REGIÓN DE MURCIA			
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	CNAE	N.E.	E.A.
Industria extractiva	10...14	3	13
Energía eléctrica, gas y agua	40.41	38	130
Alimentación	15	261	1761
Industria textil	17	33	83
Confección y peletería	18	134	431
Marroquinería y calzado	19	57	333
Madera	20	173	339
Papel	21	12	29
Edición y artes gráficas	22	125	228
Química	24	112	261
Industria del caucho	25	0	0
Productos minerales no met.	26	133	345
Transformación metales	27.28	367	708
Const. de maquinaria	29	186	425
Construc. maquinaria oficina	30	12	30
Fabricación material electrónico	31	39	166
Fabricación eqp. Telecomunicación	32	29	66
Eléctrica, electrónica y óptica	33	10	37
Construcción vehículos automoción	34	15	42
Construcción otro tipo transporte	35	13	16
Tabaco	16	1	12
Del mueble y otras manufact.	36	278	685
TOTAL INDUSTRIA		2031	6140

N.E.: Número de empresas creadas; E.A.: Empleo asociado a la creación.

COMARCAS REGIÓN DE MURCIA	ALTIPLANO		CARTAGENA		LORCA		MURCIA		NOROESTE		VEGA SEGURA		
	ACTIVIDADES INDUSTRIALES	CNAE	N.E.	E.A.	N.E.	E.A.	N.E.	E.A.	N.E.	E.A.	N.E.	E.A.	
Industria extractiva	10...1												
Energía eléctrica, gas y agua	4	1	10	10	36	8	13	10	59	1	4	1	4
Alimentación	40.41	9	53	33	314	26	81	107	369	16	367	70	577
Industria textil	15	1	1	3	15	7	13	12	18	1	2	9	34
Confección y peletería	17	4	39	10	37	33	142	68	174	2	4	17	35
Marroquinería y calzado	18	9	69	1	6	6	89	17	83	19	65	5	21
Madera	19	16	17	31	54	20	28	69	159	3	11	34	70
Papel	20												
Edición y artes gráficas	21	6	17	12	38	6	8	80	136	1	1	7	21
Química	22	7	12	13	31	6	11	58	148	2	2	26	57
Industria del caucho	24												
Productos minerales no met.	25	9	26	23	46	23	66	43	94	13	50	22	63
Transformación metales	26	14	21	72	174	39	80	169	308	6	14	67	111
Const. de maquinaria	27.28	11	17	37	125	16	24	81	165	3	5	38	89
Construc. maquinaria oficina	29	2	6	1	1	1	1	6	14			2	8
Fabricación material electrónico	30			10	105	1	2	20	44	1	2	7	13
Fabricación eqp. Telecomunic.	31			3	10	1	1	21	50			4	5
Eléctrica, electrónica y óptica	32			2	2			5	7	3	28		
Construc. vehículos automoción	33	2	2	4	19	3	5	6	16				
Construcción otro tipo transporte	34			6	6			5	8				
Tabaco	35												
Del mueble y otras manufact.	36	143	378	16	21	15	21	77	181	4	12	23	79
TOTAL INDUSTRIA		234	668	287	1040	212	586	858	2044	78	574	362	1228

N.E.: Número de empresas creadas; E.A.: Empleo asociado a la creación.

NOTAS

- Un entorno turbulento se caracteriza por ser dinámico, aunque también hostil y complejo. Davis, Morris y Allen (1991).
- Un Cluster es una concentración de empresas interconectadas con dos características básicas: concentración geográfica y sectorial. Schmitz (1992).
- Los distritos industriales son vistos, en términos generales, como un conjunto de empresas de varias ramas de actividad, que han creado redes locales de trabajo entre ellas y que están empotradas en estructuras institucionales locales que constituyen un complejo sistema de cooperación y competencia. Brusco (1982).
- Para determinar los municipios que componen cada una de las comarcas de la Región de Murcia, hemos utilizado la división establecida por la Consejería de Economía y Hacienda de la Región de Murcia. Soriano (2001). (Anexo 1).
- A partir de los datos procedentes de las "comunicaciones de apertura de centros de Trabajo" para los años 1995 a 2000, depuramos todos aquellos datos que no se referían a creación de empresas, como, por ejemplo, los centros de trabajo abiertos por empresas ya existentes, o las nuevas empresas que abren más de un establecimiento a la vez.
- Para no penalizar aquellas actividades industriales cuyas empresas tienen un mayor tamaño medio en empleo y valor añadido, para aquellas ramas cuyas empresas tenían una dimensión media mayor en uno de estos dos indicadores, se redujo el criterio B desde el 5% al 3%. Para calcular el tamaño medio de las empresas en la región de Murcia por número de empleados y valor añadido, utilizamos datos del Centro Regional de Estadística. (ECONE-T), para los años 95-2000 en el empleo y 95-99, en el valor añadido.
- Para ello utilizamos una metodología similar a la que emplean para calcular el índice de especialización en (Llopis, 1999; p.100); siendo el índice de especialización de cada comarca: el sumatorio de los cuadrados del porcentaje de inversión industrial realizado en cada rama industrial, sobre el total de la industria. Los datos de inversión por rama de actividad industrial los hemos obtenidos del Anuario Estadístico de la Región de Murcia (2000) y son relativos a 1999, t. II. Datos municipales.
- Este coeficiente mide la relación entre dos variables cuantitativas, evitando el inconveniente de las diferentes unidades de medida de las dos variables. Se calcula dividiendo la covarianza por el producto de las desviaciones estándar de ambas variables.

- Los datos de población residente en cada municipio, los hemos obtenidos del Anuario Estadístico de la Región de Murcia (2000), t. II. Datos municipales. Los datos de inversión utilizados corresponden al año 1998.
- Este coeficiente establece una medida de la homogeneidad de los flujos de información a través de la cuantificación de las variaciones relativas de las participaciones de las ramas de actividad industrial. Se calcula como cociente entre la desviación típica y la media de la muestra.
- Según el índice industrial de cada Municipio en 1998, elaborado por el Servicio de estudios de la Caixa en función del impuesto de actividades económicas correspondientes a las actividades industriales. Anuario Comercial de España (2000).

BIBLIOGRAFÍA

ALDRICH, H.E.; WIEDENMAYER, G. (1993): "From Traits to Rates: An Ecological Perspective on Organizational Foundings", en J.A. Katz y R.H. Brockhaus [ed.]: *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence, and Growth*, pp.145-195.

ARTHUR, W.B. (1995). *Increasing Returns and Path Dependence in Economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

BANDURA, A. (1997): *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.

BLOODGOOD, J.M.; SAPIENZA, H.J.; CARSRUD, A.L. (1995): "The Dynamics of New Business Starts-ups: Person, Context, and Process", en J.A. Katz y R.H. Brockhaus [ed.]: *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence, and Growth*, pp. 123-144. Greenwich, CT: JAI Press.

BRUSCO, S. (1982). "The Emilian Model: Productive Decentralization and Social Integration", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 6, pp. 167-184.

BYGRAVE, W.; MINNITI, M. (2000): "The Social Dynamics of Entrepreneurship", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, vol. 24, Issue 3, pp. 25-37.

CAIXA (LA), SERVICIO DE ESTUDIOS (2001): *Anuario Comercial de España 2000*.

CAMAGNI, R.P. (1992): "Development Scenarios and Policy Guidelines for the Lagging Regions in the 1990s", *Regional Studies*, vol. 26, pp. 361-374.

CAPELLO, R.; CAMAGNI, R.P. (1998): "Innovation and Performance of SMEs in Italy: The Relevance of Spatial Aspects", *Competition and Change*, vol. 3, Issue 1/2, (August), pp. 69-107.

CASSON, M. (1997): *Entrepreneurial Networks: A Theoretical Perspective*. (Discussion papers in Economics and Managements, núm. 371). University of Reading.

- DAVIDSSON, P. (1995): "Determinants of Entrepreneurial Intentions", *ELIASM RENT IX, Research on Entrepreneurship Proceedings*, pp. 22-24. Piacenza (Italia).
- DAVIDSSON, P.; LINDMARK, L.; OLOFSSON, C. (1994): "New Firm Formation and Regional Development in Sweden", *Regional Studies*, vol. 28, núm. 4, pp. 395-410.
- DAVIS, D.; MORRIS, M.; ALLEN, J. (1991): "Perceived Environmental Turbulence and its Effect on Selected Entrepreneurship, Marketing and Organizational Characteristics in Industrial Firms", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 19, núm. 1, pp. 43-51.
- DELMAR, F. (2000): "Where do you Come From? Prevalance and Characteristics of Nascent Entrepreneurs", *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 12, Issue 1, (January-March), pp. 1-24.
- ENTRIALGO, M.; FERNÁNDEZ, E.; VÁZQUEZ, C. (2001): "Los efectos de la turbulencia y del grado de discrecionalidad percibido en el comportamiento emprendedor", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 10, núm. 1, pp. 21-36.
- FELDMAN, D.; BOLINO, M. (2000): "Career Patterns of the Self-employed: Career Motivations and Career Outcomes", *Journal of Small Business Management*, vol. 33, Issue 3, pp. 53-68.
- GAROFOLI, G. (1994): "New Firm Formation and Regional Development: The Italian Case", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 28, núm. 4, pp. 381-393.
- HARHOFF, D. (1999): "Firm Formation and Regional Spillovers. Evidence from Germany", *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 8, Issue 1/2, pp. 27-56.
- HILL, E.; BRENNAN, J.F. (2000): "A Methodology for Identifying the Drivers of Industrial Clusters: The Foundation of Regional Competitive Advantage", *Economic Development Quarterly*, vol. 14, Issue 1, pp. 65-97.
- HOLCOMBE, R.G. (1997). *Entrepreneurship and Economic Growth*. Tallahassee: Florida State University. (Mimeo).
- IBORRA, J.; MENGUZZATO, M.; RIPOLLÉS, M. (1998): "Creación de empresas internacionales: Redes informales y obtención de recursos", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7, núm 3, pp. 147-160.
- ISUSI, I. (1999): *Las pymes en Guipuzkoa*. IKEI. Economía Bilduma / Colección Economía: Fundación Kutxa.
- LLOPIS, F.; SABATER, V.; TARÍ, J.J.; ÚBEDA, M. (1999): "Nuevas empresas y grado de diversidad sectorial en las zonas con tradición industrial: una aproximación a la provincia de Alicante", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 8, núm. 3, pp. 11-35.
- YBARRA, J.A. (1991): "Determinación cuantitativa de distritos industriales: la experiencia del país valenciano", *Estudios Territoriales*, núm. 37, pp. 53-67.
- Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 8, núm. 3, pp. 93-108.
- MCDONALD, F.; VERTOVA, G.; GARCÍA SÁNCHEZ, A. (2000): "Regional Economic Integration and the Development of Clusters Industrial Districts: Lessons from the European Union", *Jourdan D. Contemporary Developments in: Integración económica y desarrollo empresarial: Europa y América Latina*. Eska.
- MANERO, F. (2000): *Industria y entorno: El significado de las redes de información en la reestructuración organizativa y espacial de los sistemas productivos*. Universidad de Alicante. Industria y medio ambiente.
- NAFFZIGER, D. (1995): "Entrepreneurship: A Person Based Theory Approach", en J.A. Katz y R.H. Brockhaus Sr. [ed.]: *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, vol. 2, pp. 21-50.
- PYKE, F.; BECCATTINI, G.; SENGENBERGER, W. (1990): *Industrial Districts and Inter-firm Corporation in Italy*. Geneva: International Institute for Labour Studies.
- REYNOLDS, P. (1994a): "Autonomous Firm Dynamics and Economic growth in the United States. 1986-1990", *Regional Studies*, vol. 28, núm. 4, pp. 429-442.
- REYNOLDS, P. (1997): "Who Starts New Firms?", *Small Business Economics*, núm. 9, pp. 449-462.
- REYNOLDS, P.D.; STOREY, D.; WESTHEAD, P. (1994b): "Cross-national Variations in a New Firm Formation Rates", *Regional Studies*, vol. 28, núm. 4, pp. 443-456.
- ROBINSON, K.CH. (1999): "An Examination of the Influence of Industry Structure on Eight Alternative Measures of New Venture Performance for High Potential Independent New Ventures", *Journal of Business Venturing*, vol. 14, pp. 165-187.
- SCHIMTZ, H. (1992): "On the Clustering of Small Firms", *IDS Bulletin*, vol. 23, núm. I, pp. 64-69.
- SORIANO, E. (2001): *Evolución del tejido empresarial en la Región de Murcia (1996-2000)*. Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- STAJKOVIC, A.D.; SOMMER, S. (2000): "Self-efficacy and Causal Attributions: Direct and Reciprocal Links", *Journal of Applied and Social Psychology*, (en prensa), pp. 240-261.
- VECIANA, J.M. (1999): "Creación de empresas como programa de investigación científica", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 8, núm. 3, pp. 11-35.